

Requested Patent: WO8600613A1

Title: AGENT FOR REGENERATING AND REVITALIZING TREES AND SHRUBS ;

Abstracted Patent: WO8600613 ;

Publication Date: 1986-01-30 ;

Inventor(s): STOEBERL ALFRED (DE) ;

Applicant(s): KASCHKE MARIA (DE) ;

Application Number: WO1984EP00281 19840712 ;

Priority Number(s): WO1984EP00281 19840712 ;

IPC Classification: C05D9/00; C05F11/10; C05G1/00 ;

Equivalents: ;

ABSTRACT:

Agent for regenerating and revitalizing trees and shrubs which have been damaged by the action of immissions of noxious substances, acid rains and modifications of the pH in the structure of the soil, which agent is comprised of inorganic and organic salts intended to compensate for nutrients, to raise the pH of the soil and to replace nutrients lost by the action of immissions of noxious substances.

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁴ : C05D 9/00, C05F 11/10 C05G 1/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 86/ 00613 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 30. Januar 1986 (30.01.86)
---	----	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP84/00281

(22) Internationales Anmeldedatum: 12. Juli 1984 (12.07.84)

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten ausser US*):
KASCHKE, Maria [DE/DE]; Tarforsterstrasse 34, D-5500 Trier (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): STÖBERL, Alfred [DE/DE]; Tarforsterstr. 34, D-5500 Trier (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: FI, HU, NO, SU, US.

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: AGENT FOR REGENERATING AND REVITALIZING TREES AND SHRUBS

(54) Bezeichnung: MITTEL ZUR REGENERIERUNG UND REVITALISIERUNG VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN

(57) Abstract

Agent for regenerating and revitalizing trees and shrubs which have been damaged by the action of immissions of noxious substances, acid rains and modifications of the pH in the structure of the soil, which agent is comprised of inorganic and organic salts intended to compensate for nutrients, to raise the pH of the soil and to replace nutrients lost by the action of immissions of noxious substances.

(57) Zusammenfassung

Mittel zur Regenerierung und Revitalisierung von Bäumen und Sträucher welche durch Schadstoffimmissionseinwirkung, sauren Regen und veränderten pH-Werten in der Bodenstruktur geschädigt sind, das aus anorganischen und organischen Salzen besteht, die dem Nährstoffausgleich, und der Anhebung des Boden pH-Wertes und dem Ersatz durch Schadstoffimmissionseinwirkung verlorener Nährstoffe dienen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	ML	Mali
AU	Australien	GA	Gabun	MR	Mauritanien
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BE	Belgien	HU	Ungarn	NL	Niederlande
BG	Bulgarien	IT	Italien	NO	Norwegen
BR	Brasilien	JP	Japan	RO	Rumänien
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SU	Soviet Union
DE	Deutschland, Bundesrepublik	LU	Luxemburg	TD	Tschad
DK	Dänemark	MC	Monaco	TG	Togo
FI	Finland	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika

Mittel zur Regenerierung und Revitalisierung von Bäumen und
Sträuchern

1. Die Erfindung bezieht sich auf ein chemisches Mittel welches Baum und Strauch die entsprechenden Nährstoffe und Energien zuführt damit Baum und Strauch je nach Anwendung des Mittels von innen heraus wir = 5 kend oder von außen einwirkend die entsprechenden Abwehrstoffe bildet damit weitere Schadstoffeinwirkung für Baum und Strauch unschädlich wird, dabei ist das Mittel so beschaffen daß es in jeder Form, als Trocken= 10 substanz wie auch flüssig, von den Wurzeln wie Nadel - und Blattorganen leicht aufnehmbar ist, dem Saftauf= trieb neue Energie gibt um bereits darin erlahmten Bäume und Sträucher zu revitalisieren, so daß eine 15 vermehrte Kutikularwachsbildung und damit eine normalisierte und verstärkte kutikulare Verdunstung (Sauerstoff- und Wasserabgabe) eintritt, welche ohne Streß= belastung oder Schaden von Baum und Strauch geleistet werden kann.

20 Es sind chemische Mittel mit den verschiedensten Substanzen als Dünger zur Nährstoffzufuhr bei verschiedenem Nährstoffmangel und zum Nährstoffausgleich von Baum und Strauch bekannt.

Hier seien insbesondere die auf dem Markt befindlichen Produkte:

25 N - DÜNGER - Kalkammonsalpeter-Stickstoffmagnesia - NPK blau 12+12+17+12
P - DÜNGER - Superphosphat - Novaphos - Thomasphosphat - Hyperphos - Hyperphos/Magnesia
K - DÜNGER - Kaliumsulfat - Kieserit - Kalimagnesia -
30 DÜNGEKALK - Kohlensaurer Kalk - Magnesiumkalk - Hüttenkalk - Thomaskalk - Phosphatkalk - erwähnt.

Diese Mittel geben den Gehölzen zwar die fehlenden Nährstoffe, sie bewirken aber nicht, daß sich innerhalb des Gehölzes solche Energien bilden oder entwickeln, daß selbst bei geschädigten Säumen und Sträuchern, bei welchen der Safttrieb bereits am erlahmen ist, so revitalisiert wird, daß eine Regeneration von Baum und Strauch bis in die Nadel- oder Blattspitzen erfolgt.

Die bisherigen Düngemittel sorgten für normalen Nährstoffausgleich, sie konnten jedoch nicht die Hemmung der Photosynthese wie die Nährstoffauswaschung in folge Schadstoffeinwirkung auf Nadel- und Blattorgane verhindern.

Die bisherigen Düngemittel sind auch quantitativ zu aufwendig und in ihren Substanzen zu einseitig so daß selbe umweltbelastend und zum Teil von Baum und Strauch nicht aufnehmbar sind so daß sich dadurch einseitig ein zuviel an chemischen Substanzen im Bodenbereich ansammelt was genauso schädlich wirken kann wie ein zuwenig.

Alle bisherigen Mittel geben Baum und Strauch die fehlenden Nährstoffe, sie geben aber keine Substanz ab, welche erkrankte Gehölze wieder gesunden läßt.

Das Waldsterben hat Ursachen, von außen einwirkend und durch Bodenstrukturveränderungen welche nicht mit Nährstoffausgleich beseitigt werden können sondern einer Energiezufuhr bedürfen welche der Nährstoffauswaschung und der Hemmung der Photosynthese entgegen wirken und somit das Absterben von oben nach unten verhindert.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen.

Die Erfindung wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, lößt die Aufgaben:

35 a.) Regeneration des Bodens (Neutralisierung) und Zurückführung auf den für die jeweilige Baumart günstigen ph-Wert durch Verhinderung von Auswaschung

und damit verbundener Übersäuerung mittels entsprechender Binde- und Nährstoffzufuhrmittel.

b.) der Energiespendung durch Zuführung entsprechender Nährstoffe, die im Stamm soviel Energie entfalten daß der Saftauftrieb selbst bei bereits erlahmenden Bäumen und Sträucher wieder revitalisiert wird und so entsprechende Nährstoffe und Schutzmittel bis in die Nadel- und Blattspitzen bekommt, daß der Baum seine natürliche Funktion, ungeachtet weiterer Schadstoffeinwirkung erfüllen kann und als Sauerstoffspender erhalten bleibt, indem von innen heraus eine verstärkte Kutikularwachsbildung an Nadel- und Blattorganen erfolgt, welche diese Organe vor weiterer Nährstoffauswaschung schützt, mittels Zusammenstellung von geeigneten chemischen Substanzen insbesondere der Verwendung von Adenosinmonophosphat und Adenosintriphosphat sowie Dinatrium-hydrogenphosphat und Trinatriumphosphat.

c.) der Beseitigung der Hemmung der Photosynthese, Offnung der durch die Schadstoffeinwirkung geschlossenen verklebten und verkrusteten Atmungsorgane an Nadeln und Blätter unter gleichzeitiger intensiver Nährstoff- und Anregungsmittelzufuhr von außen zur Regenerierung der kutikularen Verdunstung (kontinuierliche Sauerstoff und Wasserabgabe) mittels Zusammenstellung von geeigneten chemischen Substanzen insbesondere durch die Verwendung von Adenosintriphosphat und Trinatriumphosphat.

Es werden bisher nicht verwendete chemische Substanzen für die Düngung so vermischt, daß selbe entsprechend der Baumart, der Bodenstruktur und des Befallgrades der Bäume die Revitalisierung und Regenerierung optimal bewirkt.

Es sind dies insbesondere die Substanzen:

1.) Natriumsulfat NaSO_4

35 2.) Natriumchlorid NaCl

3.) Calciumphosphat $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

4.) Adenosinmonophosphat

5.) Adenosintriphosphat	
6.) Dinatrium-hydrogen-phosphat	Na ₂ H PO ₄
7.) Natrium-dihydrogen-phosphat	Na H ₂ PO ₄
8.) Trinatriumphosphat	Na ₃ PO ₄

5 als neu verwendete Substanzen unter Mitverwendung bisher schon in Gebrauch befindlicher Substanzen wie

9.) Magnesium/calciniert	MgSO ₄
10.) Calciumcarbonat	CaCO ₃
11.) Kaliumchlorid (Sylvian)	KCl
12.) Bittersalz	MgSO ₄ · 7 H ₂ O
13.) Kieserit (Magnesiumsulfat)	MgSO ₄ · B ₂ O
14.) Glaubersalz	Na ₂ SO ₄ · 10 H ₂ O
15.) Magnesiumchlorid	MgCl ₂ · 6 H ₂ O

welche vorläufig zu den Präparaten:

15. W E N G E R I N - W E N G E R A L - W E N G E R O L zusammengestellt sind und deren Anteile prozentuell in den Präparaten verschieden sind und jederzeit den Erfordernissen angepasst, verändert werden können.

20. Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, daß diese Mittel nicht durch quantitative Verwendung Wirkung erzielen, sondern speziell so ausgerichtet sind daß sie bei einem Minimum an Maße optimale Wirkung erzielen, somit fast gänzlich von den Baum- und Strauchwurzeln aufgenommen werden und nicht Grund- und Quellwasser belastend versickern.
Die sachkundige Anwendung der verschiedenen Substanzen erbringt eine Revitalisierung der Kräfte von Baum und Strauch und einen normalen organisch/biologischen Ablauf welcher regenerierend wirkt, bei weiterer sachkundiger Pflege zur Resistenz von Baum und Strauch gegen weitere Schadstoffeinwirkung führt und eine Hemmung der Photosynthese gegen die bisherigen Schadstoffe fast gänzlich ausschließt.

35. Die Intensivanwendung der Präparate in seiner quantitativen geringen Menge, welche zum Teil direkt in der Baumkrone, wie auch direkt in den Boden und z.T. auch auf den

Boden zur Anwendung kommt, ist für die Tierwelt und Fauna unschädlich. Es führt dazu, daß sich die ohnehin spärliche Bodenvegetation im Bereich der Krontraufe erhöht und vermehrt und somit der Baum mehr organischen 5 Abfall erhält welcher in der Fermentation zu Humus mit wertvollen Nährstoffen wird, so daß von Natur aus eine Düngung erfolgt die eine Zuführung chemischer Substanzen zum Nährstoffausgleich für die Zukunft wesentlich verringert, also nur noch geringe spezielle Substanzen zur 10 Resistenzerhaltung notwendig sind.

Durch die Erfindung verlagert sich die Baum und Wald = pflege von der Nährstoffausgleichsdüngung auf die speziell quantitative geringe Pflege der Resistenzerhaltung. Als wesentliches Element aber erbringt die Erfindung dieser 15 umweltfreundlichen Produkte, daß der Baum seine natürliche kutikulare Funktion, die Reinhaltung der Luft und den Ausstoß von Sauerstoff wieder erfüllt, um so durch vermehrte und erhöhte Funktion den prozentuellen Anteil von Schad = stoffen in der Luft zu reduzieren, die schädliche Einwir = 20 kung auf den organisch/biologischen Aufbau und Ablauf bei Mensch und Tier abzuwenden und das oekologische Gleichge = wicht in unserer Natur lebensfunktionsfähig zu erhalten.

- - - - -

- 6 -

P a t e n t a n s p r ü c h e !

1.) Chemische Mittel für die Regenerierung und Revitalisierung, Gesundung und Gesunderhaltung von Baum und Strauch welche durch Schadstoffimmissionseinwirkung geschädigt sind sowie der Resistenz gegen weitere Schadstoffimmissionseinwirkung dienen, dadurch gekennzeichnet, daß diese Mittel unterschiedlich in Menge und Substanzzusammenstellung sind, jedoch aus den Grundsubstanzen:

10	a) NaSO_4	Natriumsulfat
	b) NaCl	Natriumchlorid
	c) Calciumphosphat	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
	d)	Adenosinmonophosphat
	e)	Adenosintriphosphat
	f) Na_2HPO_4	Dinatrium-hydrogen-phosphat
15	g) $\text{Na}_2\text{H}_2\text{PO}_4$	Natrium-dihydrogen-phosphat
	h) Na_3PO_4	Trimatriumphosphat
	i) MgSO_4	Magnesium calcinert
	k) CaCO_3	Calciumcarbonat
	l) KCl	Kaliumchlorid (Sylvian)
20	m) $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	Bittersalz
	n) $\text{MgSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	Kieserit (Magnesiumsulfat)
	o) $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	Glaubersalz
	p) $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	Magnesiumchlorid

bestehen, dem Nährstoffausgleich und der Anhebung des Boden pH-Wertes und dem Ersatz durch Schadstoffimmissionseinwirkung verlorener Nährstoffe dienen.

2.) Anspruch nach 1., dadurch gekennzeichnet, daß dies Mittel aus den dort genannten Grundsubstanzen in unterschiedlicher Menge und Zusammenstellung besteht und Energiefördernd auf den Saftauftrieb bis in die Nadel- und Plattspitzen wirkt und damit Baum und Strauch revitalisiert und kräftigt.

- 7 -

3. Patentanspruch nach 1., dadurch gekennzeichnet,
daß dies Mittel in unterschiedlicher Menge aus
den unter 1 genannten Grundsubstanzen zusammen= 5
gestellt ist, die natürliche kutikulare Funktion
-kontinuierliche Sauerstoff- und Wasserabgabe so= .
wie Reinhaltung der Luft-, fördert und regeneriert.
4. Patentanspruch nach 1., dadurch gekennzeichnet,
daß dies Mittel aus den dort genannten Grundsub= 10
stanzen in unterschiedlicher Menge und Zusamen=
stellung besteht und die inneren geschwächten Kräfte
des Baumes, welche durch die Nährstoffauswaschung in= 15
folge Schadstoffimmisionseinwirkung verursacht sind,
so kräftig und regeneriert, damit der Baum Resistent
gegen weitere Schadstoffimmisionseinwirkung wird.
5. Patentanspruch nach 1., dadurch gekennzeichnet,
daß dies Mittel aus den dort genannten Grundsub = 20
stanzen in unterschiedlicher Menge und Zusamen =
stellung besteht und eine verstärkte Kutikularwachs=
bildung bewirkt, als Außenschutz gegen weitere Schad=
stoffimmisionseinwirkungen.

- - - - -

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/EP84/00281

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) *

According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC

Int.Cl⁴ C 05 D 9/00; C 05 F 11/10; C 05 G 1/00

II. FIELDS SEARCHED

Minimum Documentation Searched ⁷

Classification System	Classification Symbols
Int.Cl ⁴	C 05 D 9/00; C 05 F 11/00; C 05 G 1/00; C 05 G 3/00

Documentation Searched other than Minimum Documentation
to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched *

III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT⁸

Category *	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
A	CH, B, 328440 (FORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT) 30 April 1958, see page 1, lines 11-28; line 52 to page 2, line 8	1-5
A	EP, A, 0006411 (P. FROSSARD) 9 January 1980, see claim 4	1
A	US, A, 4299613 (N.F. CANDARELLI) 10 November 1981, see claim 10	1
A	Chemical Abstracts, vol. 100, no. 21, 21 May 1984, Columbus, Ohio (US) D. Kh. Slonov: "Physiological biochemical characteristics of hemp under various fertilization and fertilization conditions", see page 545, right-hand column, abstract 173756n, Biol. i. Agrotekhn. Osnovy Orosch. Zemledeliya M. 1983, 111-16 (Russ.).	1
A	Chemical Abstracts, vol. 100, no. 19, 7 May 1984, Columbus, Ohio (US) N. Maire: "Recolonization study of a sterilized peat by four biochemical methods (ATP, carbon dioxide outflow, phosphatase and urease), see page 464, left-hand column, abstract 155723v, Schweiz. Landwirtsch. Forsch. 1983, 22(3-4) 221-46 (Fr.).	1

* Special categories of cited documents: ¹⁰

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the International filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

IV. CERTIFICATION

Date of the Actual Completion of the International Search

24 May 1985 (24.05.85)

Date of Mailing of this International Search Report

25 June 1985 (25.06.85)

International Searching Authority

Signature of Authorized Officer

European Patent Office

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON

INTERNATIONAL APPLICATION NO. PCT/EP 8400281 (SA 7788)

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 18/06/85

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH-B- 328440		None	
EP-A- 0006411	09/01/80	None	
US-A- 4299613	10/11/81	US-A- 4228614 WO-A- 8100010 EP-A- 0030556 CA-A- 1141558 AU-A- 6123980 US-A- 4400374 US-A- 4405360	21/10/80 08/01/81 24/06/81 22/02/83 14/01/81 23/08/83 20/09/83

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 84/00281

I. KLASSEFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶						
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC						
(Int. Cl. *) C 05 D 9/00; C 05 F 11/10; C 05 G 1/00						
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE						
Recherchierter Mindestprüfstoff ⁷						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Klassifikationssystem</th> <th style="width: 80%;">Klassifikationssymbole</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">(Int. Cl. *)</td> <td>C 05 D 9/00; C 05 F 11/00; C 05 G 1/00; C 05 G 3/00</td> </tr> </tbody> </table>			Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	(Int. Cl. *)	C 05 D 9/00; C 05 F 11/00; C 05 G 1/00; C 05 G 3/00
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole					
(Int. Cl. *)	C 05 D 9/00; C 05 F 11/00; C 05 G 1/00; C 05 G 3/00					
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸						
III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGENS						
Art*	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³				
A	CH, B, 328440 (FORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT) 30. April 1958, siehe Seite 1, Zeilen 11-28; Zeile 52 bis Seite 2, Zeile 8 --	1-5				
A	EP, A, 0006411 (P. FROSSARD) 9. Januar 1980, siehe Anspruch 4 --	1				
A	US, A, 4299613 (N.F. CANDARELLI) 10. November 1981, siehe Anspruch 10 --	1				
A	Chemical Abstracts, Band 100, Nr. 21, 21. Mai 1984, Columbus, Ohio (US) D.Kh. Slonov: "Physiological-biochemical characteristics of hemp under various fertilization and fertilization conditions" siehe Seite 545, rechte Spalte, Zusammenfassung 173756n, Biol. i Agrotekhn. Osnovy Orosh. Zemledeliya M. 1983, 111-16 (Russ). --	1				

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen¹⁰:

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

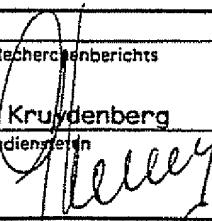
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

IV. BESCHEINIGUNG

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
24. Mai 1985	25 JUIN 1985 G.L.M. Kruydenberg
Internationale Recherchenbehörde	Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten
Europäisches Patentamt	

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)

Art *	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	Chemical Abstracts, Band 100, Nr. 19, 7. Mai 1984, Columbus, Ohio (US) N. Maire: "Recolonization study of a sterilized peat by four biochemical methods (ATP, carbon dioxide outflow, phosphatase and urease), siehe Seite 464, linke Spalte, Zusammenfassung 155723v, Schweiz. Landwirtsch. Forsch. 1983, 22(3-4) 221-46 (Fr). -----	1 2 3

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE

INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR. PCT/EP 8400281 (SA 7788)

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben. Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 18/06/85

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH-B- 328440		Keine	
EP-A- 0006411	09/01/80	Keine	
US-A- 4299613	10/11/81	US-A- 4228614 WO-A- 8100010 EP-A- 0030556 CA-A- 1141558 AU-A- 6123980 US-A- 4400374 US-A- 4405360	21/10/80 08/01/81 24/06/81 22/02/83 14/01/81 23/08/83 20/09/83